

# ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

В.П. Дейкало, Н.Ю. Коневалова, В.В. Кугач

## ДВУХСТУПЕНЧАТОЕ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ

Витебский государственный медицинский университет

*В статье показаны основные направления развития фармацевтического образования в Республике Беларусь и за рубежом. Приведены особенности подготовки специалистов фармацевтического профиля в странах СНГ: Армении, Казахстане, Молдове, Российской Федерации, Узбекистане, Украине. Определено, что в Республике Беларусь могут быть сокращены сроки обучения на 0,5 года при получении высшего фармацевтического образования для лиц, имеющих среднее фармацевтическое образование.*

**Ключевые слова:** фармацевтическое образование, Болонская декларация, бакалавриат, магистратура, срок обучения.

Характерной чертой современного высшего образования является его ступенчатость. Она позволяет людям с различной базовой подготовкой, имеющим разные финансовые и познавательные возможности, получить тот уровень образования в определенной области знаний, который соответствует творческим возможностям личности и позволяет максимально реализовать имеющийся потенциал [1].

Обеспечение преемственности и непрерывности уровней основного образования и ступеней образования в рамках одного уровня основного образования является одним из направлений государственной политики Республики Беларусь в сфере образования [2].

В соответствии с Кодексом Республики Беларусь «Об образовании», под ступенью образования понимают завершённый этап обучения и воспитания на одном из уровней основного образования [2].

О переходе на двухступенчатую систему высшего образования – бакалавриат и магистратуру – впервые было заявлено в 1999 году, когда 29 европейских стран подписали Болонскую декларацию [3]. В настоящее время участниками Болонского процесса являются 47 государств.

В соответствии с Болонской декларацией, продолжительность обучения в бакалавриате составляет 3–4 года, в маги-

стратуре – 1–2 года [4]. В задачу вузов на этапе бакалавриата входит дать выпускнику достаточно широкую подготовку и научить его пополнять, обновлять знания, умения и навыки по мере необходимости [3]. Магистратура предназначена для обучения более узкому направлению выбранной специальности. Часто в магистратуре обучаются лица, которые в дальнейшем планируют заниматься педагогической или научно-исследовательской деятельностью [3].

Целями Болонской декларации, с одной стороны, являются взаимозаменяемость дипломов, с другой – автономность университетов [1, 5]. Поэтому продолжительность обучения на фармацевтических факультетах в странах Европы разная: Германия, Бельгия, Дания, Испания, Италия, Швеция – 5 лет, Франция, Голландия – 6 лет, Великобритания – 4 года на базе двухлетнего базового университетского образования [6–8]. Разнообразны и учебные планы подготовки специалистов. В Германии наибольшее количество времени отводится на изучение аналитической химии (46%), во Франции – на изучение фармакологии (30%). В России наибольшее количество часов приходится на фармацевтическую технологию. В учебных планах вузов Европы отсутствуют иностранный язык, физическая культура, военная под-

готовка. Организации и экономике фармации, как правило, соответствует три дисциплины: законодательство (фармацевтическое право), менеджмент, экономика [6]. В соответствии с Директивой Евросоюза 85/432, общим требованием является обязательная не менее чем 6-месячная практика (интернатура, стажировка) [6].

В настоящее время ступенчатое фармацевтическое образование принято в странах СНГ.

В системе ступенчатого образования **Украины** [9, 10] установлены следующие образовательно-квалификационные уровни высшего образования:

*Младший специалист* – неполное высшее образование, полученное на основе полного общего среднего образования. Полученные специальные умения и знания достаточны для осуществления производственных функций на *операторском* уровне профессиональной деятельности. Лица, имеющие базовое общее среднее образование, могут одновременно учиться по образовательно-профессиональной программе подготовки младшего специалиста и приобретать полное общее среднее образование.

*Бакалавр* – базовое высшее образование, полученное на основе полного общего среднего образования. Полученные фундаментальные и специальные умения и знания достаточны для выполнения заданий и обязанностей (работ) на *эксплуатационном* уровне профессиональной деятельности. Срок обучения 4 года по квалификациям «лабораторная диагностика», «биотехнология», «экономика предприятия», «маркетинг», «менеджмент».

*Специалист* – полное высшее образование, полученное на основе образовательно-квалификационного уровня бакалавра. Полученные специальные умения и знания достаточны для выполнения заданий и обязанностей (работ) на *технологическом* уровне профессиональной деятельности. Срок обучения 5 лет на дневном и 5,5 лет на заочном отделении по квалификации «провизор».

*Магистр* – полное высшее образование на основе образовательно-квалификационного уровня бакалавра. Полученные специальные умения и знания достаточны для выполнения профессиональных заданий и обязанностей (работ) инновационного характера на *исследовательском* уровне

профессиональной деятельности. Образовательно-квалификационный уровень магистров предусматривает возможность выполнения *педагогических функций* (срок обучения на дневной и вечерней формах обучения 1 год, на заочной – 1,5 года).

В **Российской Федерации** Законом «Об образовании» [11] установлены два уровня высшего образования: бакалавриат и магистратура. Для фармацевтических специальностей сохранен уровень специалиста со сроком обучения 5 лет на дневной форме, 5,5 лет – на вечерней и заочной формах обучения [6]. В некоторых вузах продолжительность обучения на заочной форме составляет 6 лет – Белгородский государственный медицинский университет, Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко [12, 13]. На последипломном уровне выпускники продолжают обучение в интернатуре в течение 1 года [6].

В России существует две ступени среднего фармацевтического образования. Срок обучения на первой ступени (основной уровень) составляет 2 года 10 месяцев [14]. Выпускники получают квалификацию «фармацевт» и могут замещать должности специалистов со средним образованием. Срок обучения на второй ступени (дополнительный уровень) составляет 1 год. Выпускники получают диплом фармацевта с дополнительной подготовкой в области предпринимательства (могут занимать руководящие должности) либо диплом фармацевта с дополнительной подготовкой «Коммерция в фармации» (помощники заведующих аптеками по коммерческой деятельности или менеджеры по реализации лекарственных средств) [14].

В **Республике Казахстан** [15–17] предусмотрены следующие уровни образования: техническое и профессиональное образование, послесреднее фармацевтическое образование, высшее образование, послевузовское образование.

*Образовательные программы технического и профессионального образования* подразделяются на две ступени. Первая ступень продолжительностью 2 года предусматривает овладение умениями и навыками выполнения несложных работ. Вторая ступень продолжительностью 3 года дает возможность овладеть более сложными (смежными) специальностями и прак-

тическими навыками выполнения работ технического и обслуживающего характера. Содержание программ должно быть гармонизировано с программами следующих ступеней.

*Послесреднее фармацевтическое образование.* Срок обучения зависит от полученного ранее образования. На базе среднего общего образования он составляет 3 года, после первой ступени технического и профессионального образования – 3 года, после второй ступени технического и профессионального образования – 2 года.

*Высшее образование.* На первой ступени высшего фармацевтического образования – в бакалавриате – срок обучения составляет 5 лет. По окончании специалисту присваивается степень «бакалавр фармации», квалификация «фармацевт общей практики».

Срок обучения на второй ступени высшего фармацевтического образования – в магистратуре – составляет 1 год для специалистов, осуществляющих профильную углубленную подготовку, и 2 года – для будущих научно-педагогических кадров.

*Послевузовское образование.* Предусматривает обучение в резидентуре от 2 до 4 лет, которое заканчивается сдачей экзамена на сертификат и получением лицензии, и в докторантуре в течение 3 лет.

**Республика Узбекистан.** По специальности «фармация» срок обучения составляет 5 лет (бакалавриат) и 2 года (магистратура). Определено 5 специальностей магистратуры: «менеджмент и экономика фармации», «клиническая фармация», «токсикологическая химия», «технология лекарственных форм», «фармацевтический анализ и фармакогнозия» [18].

**В Республике Молдова** продолжительность обучения на университетском уровне по специальности «фармация» составляет 5 лет. На последипломном уровне предусмотрены магистратура – 2 года и резидентура – 2 года. В резидентуру в Государственный университет медицины и фармации им. Николая Тестемицану Республики Молдова принимаются лица из числа выпускников этого же вуза и граждане Республики Молдова – выпускники медицинских факультетов Румынии и Болгарии, обучавшиеся в этих странах на основании межправительственных соглашений [19, 20].

На первой ступени высшего фарма-

цевтического образования осуществляется подготовка фармацевтов общей практики. На второй ступени имеют место специализации: «фармацевт–технолог», «фармацевт–аналитик», «фармацевт–менеджер», «клинический фармацевт». Специалист со средним фармацевтическим образованием получает квалификацию «фармацевт–лаборант» [20].

**Республика Армения.** Срок обучения на первой ступени высшего фармацевтического образования в Армении составляет 5 лет, на второй (магистратура) – 1 год. В магистратуре обучение осуществляется по следующим направлениям: «технология лекарств», «управление фармации», «фармацевтическая химия», «клиническая фармация» [21].

**Республика Беларусь.** В Республике Беларусь развитие системы высшего фармацевтического образования осуществляется в соответствии с общеевропейскими тенденциями. После пяти лет вузовского образования (первая ступень высшего фармацевтического образования) выпускники обучаются в интернатуре (5 месяцев) или магистратуре (вторая ступень высшего фармацевтического образования, срок обучения в которой составляет 1 год).

В связи с вышеизложенным целесообразно сохранить пятилетний срок обучения на первой ступени высшего фармацевтического образования в нашей стране, поскольку такая продолжительность обучения соответствует общеевропейским тенденциям.

Вместе с тем, имеется возможность сократить сроки обучения при получении первой ступени высшего фармацевтического образования для лиц, имеющих среднее специальное фармацевтическое образование.

В соответствии с Кодексом Республики Беларусь «Об образовании», для лиц, получивших среднее специальное образование, может быть реализована образовательная программа высшего образования I ступени, обеспечивающая получение квалификации специалиста с высшим образованием и интегрированная с образовательными программами среднего специального образования [2].

Срок получения высшего образования I ступени в этом случае может быть сокращен учреждением высшего образования по согласованию с Министерством обра-

зования Республики Беларусь при условии соблюдения требований образовательных стандартов высшего образования [2].

Сложившаяся система подготовки кадров на первой ступени высшего фармацевтического образования в Республике Беларусь предусматривает одинаковые сроки обучения для лиц, получивших общее среднее образование и имеющих среднее специальное (фармацевтическое) образование: 5 лет на дневном отделении и 5,5 лет – на заочном отделении. Общая продолжительность обучения при получении высшего фармацевтического образования для специалистов со средним фармацевтическим образованием составляет 8 – 8,5 лет.

При обучении в вузе для данной категории граждан характерно дублирование значительной части учебного материала, полученного при реализации образовательных программ среднего фармацевтического образования.

Анализ типовых учебных планов для реализации образовательных программ среднего специального и высшего образования по специальности «фармация» показал возможность подготовки специалиста с высшим образованием путем интегрирования с более чем 20 дисциплинами учебного плана среднего специального образования. Студенты I ступени высшего образования проходят учебную и производственную практики продолжительностью 27 недель, студенты фармацевтического отделения медицинского колледжа – 24 недели (89%). Объем общей учебной нагрузки для реализации учебной программы высшего образования составляет 9645 часов, программы среднего образования – 4364 часов (45%). Объем аудиторных часов – 5836 для учебного плана высшего образования против 2080 (36%) – для среднего.

Сокращение учебного плана на 10% часов для обучения лиц, имеющих среднее специальное фармацевтическое образование, позволит сократить сроки обучения на 0,5 года. Продолжительность обучения составит 4,5 года на дневном и 5 лет на заочном отделении. При этом затраты со стороны государства на обучение данной категории граждан также сократятся – на 10% для дневной формы обучения и 9% для заочной формы обучения.

По расчетам планово-экономического отдела, затраты государства на обучение

одного студента дневного отделения фармацевтического факультета УО «ВГМУ» с 1 сентября 2006 года по 30 июня 2011 года составили 1064,1 базовых величин. При расчете затрат на обучение студентов заочного отделения используется показатель «приведенный контингент» 0,1 – экономический измеритель, применяемый при планировании расходов для сопоставления числа обучающихся на дневном, вечернем и заочном отделениях и для определения средней стоимости обучения одного студента (письмо Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 27 мая 2003 года №03–1–8–860). Сокращение затрат составит 106,4 базовой величины для студента дневного отделения и 10,64 базовой величины для студента заочного отделения.

Сокращение сроков обучения потребует корректировки учебных планов и программ подготовки специалистов со средним фармацевтическим образованием.

Система фармацевтического образования Советского Союза предусматривала возможность замещения должностей со средним фармацевтическим образованием студентами старших курсов фармацевтических институтов (факультетов) [22]. Вопрос о возможности работы студентов старших курсов фармацевтического факультета в качестве специалистов со средним образованием обсуждался на VIII съезде фармацевтических работников Республики Беларусь в 2010 году, что нашло свое отражение в резолюции съезда [23]. Действительно, было бы целесообразно в систему квалификационных ступеней высшего фармацевтического образования ввести ступень «неполное высшее фармацевтическое образование». Данную ступень присваивать студентам, освоившим программу 7-ми семестров учебного плана первой ступени высшего фармацевтического образования, выполнившим программы четырех учебных практик (пропедевтической, полевой по ботанике, фармакогнозии и медицинской ознакомительной) и производственной практики по аптечной технологии лекарственных средств. Выдавать студентам соответствующий документ, позволяющий работать в фармацевтическом секторе здравоохранения и на фармацевтических предприятиях на должностях, которые замещаются специалистами со



средним фармацевтическим образованием. Работающие студенты смогут сразу же, не дожидаясь окончания вуза, применить полученные в университете знания на практике. Субъекты хозяйствования смогут решить проблемы, связанные с дефицитом фармацевтических кадров в стране.

В Российской Федерации, в Республике Беларусь сложилась парадоксальная ситуация, когда одну и ту же важную и ответственную работу по реализации лекарственных средств из аптек, включая консультирование посетителей аптек по вопросам их медицинского применения, выполняют специалисты и с высшим, и со средним фармацевтическим образованием [24]. В Евросоюзе, в других странах мира (США, Израиль) право консультировать посетителей предоставлено только специалистам с высшим фармацевтическим образованием [25–27]. В большинстве стран мира специалист со средним фармацевтическим образованием выполняет функции помощника провизора: аптечное изготовление лекарственных средств под контролем специалиста с высшим образованием, распределение лекарственных средств и других товаров по местам хранения, оформление витрин под контролем провизора, внесение информации о лекарственных средствах в компьютерную базу данных, комплектование заказов по заявкам аптек в аптечном складе или в аптеке по заявкам организаций здравоохранения, контроль сроков годности лекарственных средств и др. [26–28]. В связи с этим представляется целесообразным четко разграничить функции специалистов с высшим и средним фармацевтическим образованием.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, во многих странах Европы и СНГ продолжительность обучения на первой ступени высшего фармацевтического образования (бакалавриат) составляет 5 лет. Дальнейшее обучение осуществляется через интернатуру, магистратуру, интернатуру и магистратуру, резидентуру. В Республике Беларусь развитие системы высшего фармацевтического образования осуществляется в соответствии с общеевропейскими тенденциями. С целью дальнейшей интеграции в евро-

пейское образовательное пространство целесообразно осуществить сокращение сроков обучения на первой ступени высшего фармацевтического образования для лиц, имеющих среднее фармацевтическое образование, введение ступени «неполное фармацевтическое образование», разграничение функций специалистов с высшим и средним фармацевтическим образованием.

### SUMMARY

V.P. Deykalo, N.Y. Konevalova, V.V. Kuhach  
TWO-STAGE PHARMACEUTICAL  
EDUCATION: TRENDS OF THE  
DEVELOPMENT

In the article main trends of the development of the pharmaceutical education in the Republic of Belarus and overseas are shown. The particularities of preparation of pharmaceutical profile specialists in CIS country: Armenia, Kazakhstan, Moldova, Russian Federation, Uzbekistan, Ukraine are brought. It is determined that in the Republic of Belarus periods of the education can be shortened by 0,5 years at reception of the higher pharmaceutical education for persons, having secondary pharmaceutical education.

Keywords: pharmaceutical education, Bologna's declaration, baccalaureate, magistracy, period of the education.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Вы «за» или «против» двухуровневой системы фармобразования? // Фармацевтический вестник. - 2008. - № 41 (531).
2. Кодекс Республики Беларусь «Об образовании» от 13.01.2011 г., №243-З // [Электронный ресурс]. – Режим доступа- <http://www.tamby.info/zakon/edu-216.htm>. – Дата доступа 16.02.2012.
3. Волощенко, Ю.В. Образование в Евросоюзе: В порядке дискуссии / Ю.В. Волощенко // Провизор. – 2004. - // [Электронный ресурс]. – Режим доступа- <http://www.provisor.com.ua/>. – Дата доступа 18.10.2011.
4. Пальцев, М.А. Проблемы развития и реформирования высшего и послевузовского медицинского и фармацевтического образования / М.А. Пальцев // Ремедиум.- 2008. - №7. // [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://www.provisor.com.ua/>. – Дата доступа 17.10.2011.

5. Дейкало, В.П. Качество высшего образования – ключевой фактор устойчивого развития общества / В.П. Дейкало, Н.Ю. Коневалова, В.В. Приступа // V Международная конференция, посвященная 75-летию ВГМУ и 50-летию фармацевтического факультета «Медицинское образование XXI века». – Витебск. – 2009. – С. 329 – 332.

6. Краснюк, И.И. Стандарты, которые мы выбираем / И.И. Краснюк // Медицинская академия – 05.07.2007. – № 10 (2355).

7. Краснюк, И.И. Разработка новых и совершенствование существующих образовательных программ на уровне профессионального образования / И.И. Краснюк // Круглый стол «Стратегия развития фармацевтической отрасли до 2020 года как отработка модели перехода российской экономики на инновационный сценарий развития». – М. – 06.06.2008.

8. Кугач, В.В. Здравоохранение и фармация Франции / В.В. Кугач // Рецепт. – 2010, №1. – С. 35 – 41.

9. Национальный фармацевтический университет // [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://www.pharm.harkiv.ua/>. – Дата доступа 10.10.2011.

10. Национальный доклад «Развитие системы образования в Украине в 1995-2004 гг.» / Образование в СНГ: проблемы и перспективы. // Электронный журнал. – 2005. – №1 (01.04.2005). – [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://www.cis.bsu.by/>. – Дата доступа 12.10.2011.

11. Закон Российской Федерации «Об образовании» от 10.07.1992 г. №3296-I (в ред. Закона от 03.12.2011 г. №385-ФЗ) // [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://www.educom.ru/ru/documents/prav-act/federal/3266-1.pdf>. – Дата доступа 18.10.2011.

12. Белгородский государственный медицинский университет: Заочное отделение фармацевтического факультета // [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://pharmbsu.edu.ru/>. – Дата доступа 12.10.2011.

13. Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко // [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://www.vsm.vrn.su/about/>. – Дата доступа 12.10.2011.

14. Володин, Н. О подготовке специалистов со средним медицинским и фармацевтическим образованием в Российской

Федерации / Н. Володин // Сестринское дело. – 2000. – №2.

15. Концепция реформирования медицинского и фармацевтического образования Республики Казахстан (одобрена Правительством Республики Казахстан от 24.04.2006 г. №317).

16. Жежинбай, Т.И. Болонский процесс: сущность и перспективы развития / Т.И. Жежинбай // Реформирование высшего образования в Казахстане и Болонский процесс: информационные материалы для практических действий. – Алматы. – 2009. – С. 7-26.

17. Кугач, В.В. Фармация Казахстана / В.В. Кугач, Н.Н. Грицевич // Рецепт. – 2008. – №1. – С. 30 - 36.

18. Ташкентский фармацевтический институт // [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://univer.in/>. – Дата доступа 10.10.2011.

19. О Концепции непрерывного додипломного и постдипломного образования врачей и фармацевтов в Республике Молдова: приказ Министерства здравоохранения Республики Молдова от 26.06.2000 г. № 48.

20. Закон Республики Молдова «Об образовании» от 21.07.1995 №547-XIII.

21. Ереванский государственный медицинский университет, фармацевтический факультет // [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://www.ysmu.am>. – Дата доступа 10.10.2011.

22. Перечень высших и средних специальных учебных заведений, подготовка и полученные звания в которых дают право заниматься медицинской и фармацевтической деятельностью: утвержден приказом Министра здравоохранения СССР от 21 октября 1974 года №990 с изм., внесенными приказом Министерства здравоохранения СССР от 30 декабря 1976 года №1255 // Сборник нормативных актов по аптечной службе. – М.: Медицина. – 1979. – С. 280 – 282.

23. Резолюция VIII съезда фармацевтических работников Республики Беларусь // Вестник фармации. – 2010. – №2(48). – С. 8 – 11.

24. Кононова, С.В. Фармацевтическое образование как основа фармацевтической культуры / С.В. Кононова, Н.Н. Соколова, К. Иванова // Ремедиум. – 2006, № 10. – С. 56-57.

25. Кугач, В.В. Развитие здравоохране-

ния и фармации в Польше / В.В. Кугач, Е.Н. Тарасова // Рецепт. – 2009. – №2. – С. 20 – 29.

26. Кугач, В.В. Аптечное дело в Израиле / В.В. Кугач // Рецепт. – 2006. – №5(49). – С. 23 – 28.

27. Кугач, В.В. Фармацевтическая деятельность в Израиле / В.В. Кугач // Вестник фармации. – 2005. – №3(29). – С. 77 – 82.

28. Полякова, Д. Украина. США. Профессиональное образование без границ / Д. Полякова // Аптека. – 2007. – №5(576).

**Адрес для корреспонденции:**

210023, Республика Беларусь,  
г. Витебск, пр. Фрунзе, 27,  
Витебский государственный  
медицинский университет,  
деканат фармацевтического  
факультета,  
тел. раб.: 8 (0212) 24-78-84.  
Кугач В.В.

Поступила 05.03.2012 г.